

Stoffwechsel der Wasserpflanzen möglich ist, letztere Möglichkeit aber im Grundwasser ausscheidet, müssen obige Überlegungen richtig sein.

Man könnte auf Grund der im ersten Teil dieser Arbeit veröffentlichten Tabelle zu dem Schluß kommen, daß eine Temperaturmessung der Niederschläge allein genügen könnte, um zu denselben Resultaten zu gelangen. Leider stimmt das nur ganz grob und bei den festen Niederschlägen überhaupt nicht. Es ist nämlich zu bedenken, daß die Menge des gelösten  $O_2$  nicht nur von der Temperatur und vom Druck der Luft, sondern auch von den Oberflächen Wasser-Luft, also von der Tröpfchengröße in entscheidendem Maße abhängt. Meistens fällt der Niederschlag wohl durch verschiedene Temperaturbereiche;  $O_2$ -Löslichkeit und Wärmekapazität (entspricht der Temperaturveränderlichkeit) des Wassers sind aber aus oben angeführten Gründen zwei grundverschiedene Dinge.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Rupert Winkler, Klagenfurt, Stadtwerke.

## Ein Nachweis des Rückstaus im Gailtal durch den Bergsturz des Jahres 1348 von der Villacher Alpe in der Dreulacher Weide

Von Franz X. KOHLA

Mit 1 Abbildung

Die Grabhügel in der Dreulacher Auenwiese nordwestlich von Arnoldstein gehören zum Großteil der auslaufenden Hallstattzeit bzw. der Ausgangsperiode zur La Tène-Zeit an.

Sie sind von verschiedener Größe in Breite und Höhe, doch liegt der Inhalt der Brandbestattung zumeist (soweit bisher ergraben) zwischen 1,40—2,00 m unter dem Bauhorizont, d. i. unter jener ursprünglichen Geländeoberfläche, auf welcher die aus Kalkschotter aufgeschüttete und mit Kalksteinringen gefestigte Kalotte aufgesetzt wurde. Die Höhe der Kalotte ist sehr unterschiedlich, die Grabgrube aber bis zu 3 m tief und im Ausmaße der Hügelrandprojektion.

Nun liegen Grabhügel — immer soweit sie bei den Versuchgrabungen seit 1956 als solche erkannt wurden — teils auf der Derter Platte (15 m über der Auenebene) oder auf alten flachen Rücken oder in der heutigen ebenen Grundfläche der Weide.

Während auf der Derter Platte keine Verschwemmungen seit der Hallstattzeit oder der römischen Periode festgestellt werden konnten — römische Tonscherben, Münzen der Trajanszeit (100 n. Chr.) fanden sich gleich unter dem Rasen, römische Gebäudereste etwa 20—30 cm tief — sind die Grabhügel in der heutigen Ebene, soweit sie nicht auf alten Erhebungen liegen, so tief versunken, daß bei Schnitten durch das Grab der Bestattungsinhalt (normal höchstens 2 m unter dem Bauhorizont) schon im Grundwasser liegt, was ganz gewiß nicht ursprüng-

lich ist. Führten wir in solchen Fällen den Schnitt aus der Grabgrube heraus in das anstoßende Land, so zeigte dessen Aushub Schwemmsand, Schlick oder dergleichen.

Es ist möglich, daß Grabhügel in ehemals tieferen Geländefurchen ganz erossen sind. Von einigen, deren Haube sich kaum aus der Ebene abhebt, ist — wenn sie Grabhügel sind — anzunehmen, daß die Anschwemmung seit der Hallstattzeit mehr als 2 m beträgt. Allerdings dürften nur sehr wenige Grabhügel halb oder ganz erossen sein, weil die Anlage der Grabhügel jener Zeit — siehe die Napoleonswiese oder Warmbad Villach, Frög, Feistritz an der Drau oder bei Sankt Michael ob Bleiburg — mehr auf erhabenen als auf konkaven Stellen geschah.



Abb. 1. Dreulach

Immerhin gestatten aber die wenigen betroffenen Grabhügel den Schluß, daß in ihrem Bereich beträchtliche Anschüttungen durch die Gail erfolgten, und es ergibt sich recht eindeutig, daß dies eine Wirkung des Bergsturzes von 1348 ist. Die Gail hat sich ja östlich der Gailitzmündung eine neue Schlucht in die Bergsturzmassen gegraben und ist vordem auch im Bergsturzgelände vielfach ausgeufert. Im Rückstaugebiet aber hat die Überflutung, die weit zurück ins Gailtal gereicht hat, zu neuen Anlandungen und damit zur Erhöhung jener Flur geführt, auf der die tiefstgelegenen Grabhügel erbaut worden waren. Zugleich hob sich der Grundwasserspiegel, der anscheinend infolge der feinkörnigen Ablagerungen am Westrand des stauenden Bergsturzgebietes noch immer höher liegt als ehemals, was auch die tief gelegenen Grabhügel beweisen, deren Bestattungsinhalt heute im Grundwasser liegt.

Anschrift des Verfassers:

Major a. D. Franz X. Kohla, Klagenfurt, Landesmuseum.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [153\\_73](#)

Autor(en)/Author(s): Kohla Franz Xaver

Artikel/Article: [Ein Nachweis des Rückstaus im Gailtal durch den Bergsturz des Jahres 1348 von der Villacher Alpe in der Dreulacher Weide \(Mit 1 Abbildung\) 159-160](#)